

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-154182

(43) 公開日 平成11年(1999) 6月8日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

G 0 6 F 17/60

G 0 6 F 15/21

3 1 0 Z

G 0 7 G 1/12

G 0 7 G 1/12

3 2 1 M

3 2 1

3 6 1 E

3 6 1

G 0 6 F 15/21

3 4 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号

特願平9-321840

(22) 出願日

平成9年(1997)11月25日

(71) 出願人 000003562

東芝テック株式会社

東京都千代田区神田錦町1丁目1番地

(72) 発明者 佐藤 正明

東京都府中市片町三丁目22番 府中東芝ビル 株式会社テックシステムセンター内

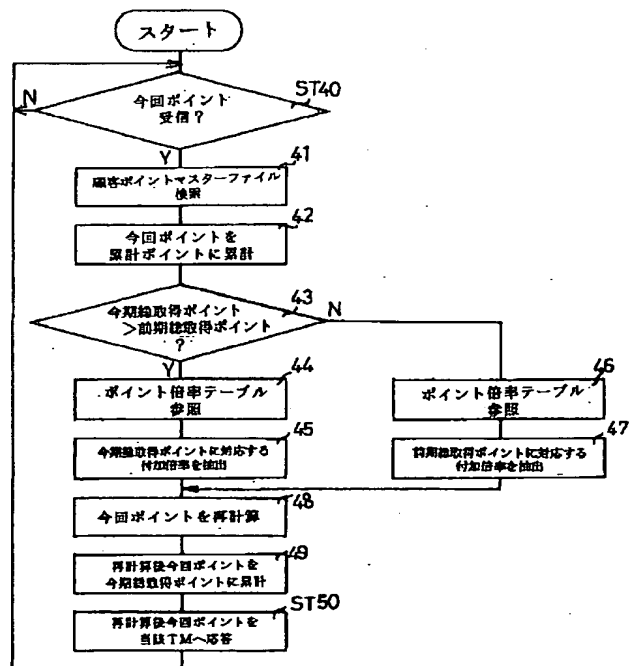
(74) 代理人 弁理士 長島 悦夫

(54) 【発明の名称】 商品販売データ処理装置および方法並びに商品販売データ処理プログラムを記憶したコンピュータで読取り可能な記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 合目的サービス差別化を客観的かつ正確に行えるとともに追従性の高い商品販売データ処理装置等を提供する。

【解決手段】 上位機20に顧客ポイントマスターファイル23Mと、ポイント倍率テーブル23Sと、付加倍率抽出制御手段(21, 22)と、今回ポイント再計算手段(21, 22)と、今期総取得ポイント累計手段(21, 22)と、再計算後今回ポイント送信手段(21, 22)とを設け、前期総取得ポイントに対応する付加倍率“3”を抽出するとともに今回ポイント“100”に抽出付加倍率を反映させた今回ポイントを再計算可能に形成し、再計算後今回ポイント“300”を今期総取得ポイントに累計可能かつ各端末10が自機で付与した今回ポイントに代えて上位機20から受信した再計算後今回ポイントを当該顧客に付与可能に形成されている。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 今回登録商品の合計金額に応じた顧客サービス用の今回ポイントを付与可能な商品販売データ処理装置において、顧客ごとの前期総取得ポイントおよび今期総取得ポイントを記憶可能かつ総取得ポイントに応じた付加倍率を記憶可能に形成し、前記今回ポイントが付与された場合に当該顧客の前期総取得ポイントに対応する付加倍率を抽出するとともに今回ポイントに抽出付加倍率を反映させた今回ポイントを再計算可能に形成し、再計算後今回ポイントを今期総取得ポイントに累計可能かつ前記今回ポイントに代えて当該顧客に付与可能に形成された商品販売データ処理装置。

**【請求項2】** 商品登録機能および会計処理機能を有する複数の端末と、各端末にデータ通信可能に接続されかつ各端末を一括管理する上位機とを具備し、今回登録商品の合計金額に応じた顧客サービス用の今回ポイントを付与可能な商品販売データ処理装置において、前記上位機に、顧客ごとの前期総取得ポイントおよび今期総取得ポイントを記憶可能な顧客ポイントマスターファイルと、総取得ポイントに応じた付加倍率を記憶可能なポイント倍率テーブルと、前記端末で前記今回ポイントが付与された場合に前記顧客ポイントマスターファイルおよびポイント倍率テーブルを参照して当該顧客の前期総取得ポイントに応じた付加倍率を抽出する付加倍率抽出制御手段と、前記端末で付与された前記今回ポイントに抽出された前記付加倍率を掛けて今回ポイントの再計算を行う今回ポイント再計算手段と、再計算後今回ポイントを顧客ポイントマスターファイルに記憶されている当該顧客の今期総取得ポイントに累計する今期総取得ポイント累計手段と、再計算後今回ポイントを当該端末へ送信する再計算後今回ポイント送信手段とを設け、前記各端末が自機で付与した前記今回ポイントに代えて前記上位機から受信した再計算後今回ポイントを当該顧客に付与可能に形成されている商品販売データ処理装置。

**【請求項3】** 前記付加倍率抽出制御手段が、比較判別手段によって前記端末から今回ポイントを受信した顧客の今期総取得ポイントが前記前期総取得ポイントよりも大きいと判別された場合には今期総取得ポイントに応じた付加倍率を抽出可能に形成されている請求項2記載の商品販売データ処理装置。

**【請求項4】** 今回登録商品の合計金額に応じた顧客サービス用の今回ポイントを付与する商品販売データ処理方法において、前記今回ポイントが付与された場合に当該顧客の今期総取得ポイントに対応する付加倍率を抽出させるとともに前記今回ポイントに抽出された付加倍率を反映させた今回ポイントを再計算させ、再計算後今回ポイントを今期総取得ポイントに累計させかつ当該顧客に前記今回ポイントに代えて再計算後今回ポイントを付与させる商品

販売データ処理方法。

**【請求項5】** 今回登録商品の合計金額に応じた顧客サービス用の今回ポイントを付与する商品販売データ処理プログラムを記憶したコンピュータで読取り可能な記憶媒体であって、前記商品販売データ処理プログラムがこれを読取ったコンピュータに、前記今回ポイントが付与された場合に当該顧客の今期総取得ポイントに対応する付加倍率を抽出させるとともに前記今回ポイントに抽出された付加倍率を反映させた今回ポイントを再計算させ、再計算後今回ポイントを今期総取得ポイントに累計させかつ当該顧客に前記今回ポイントに代えて再計算後今回ポイントを付与させるものとされている商品販売データ処理プログラムを記憶したコンピュータで読取り可能な記憶媒体。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、今回登録商品の合計金額に応じた顧客サービス用の今回ポイントを付与可能な商品販売データ処理装置および方法並びに商品販売データ処理プログラムを記憶したコンピュータで読取り可能な記憶媒体に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 商品販売データ処理装置は、商品登録し、かつ会計処理したデータを処理する。商品登録機能は、スキャナを用いて商品情報を読取り入力し、必要によってキーボードで個数等を入力することにより、商品ファイルから得た商品名、価格（単価）等を含む商品情報を売上ファイルに記憶（商品登録）する機能である。顧客買上商品の全てについて行う。

**【0003】** 会計処理機能は、商品登録後に各登録商品情報を利用して合計金額、釣り銭額等の算出を含む会計処理を実行する機能である。1取引終了宣言としての締め操作を条件とするが、当該1取引に関する登録商品情報を一括して行う。

**【0004】** この会計処理の際に、店からの利益還元として顧客へ提供するサービスポイントの付与処理が行われている。すなわち、商品登録後の締め操作で合計金額（購入金額…買上金額…取引金額）が算出されると、例えばポイント基準テーブルに記憶されている合計金額に応じて求めた基準を当該合計金額に掛けて算出した今回ポイントを付与する。それまでの累計ポイントに今回ポイントを累計して蓄積しておく。例えば、ポイントカードに記憶し、顧客がそれまでの累計ポイントを知り得るようにしている。かくして、顧客は、累計ポイントに応じたサービス（景品、割引等）の提供を受けられる。

**【0005】**

**【発明が解決しようとする課題】** ところで、サービスポイントの付与は、購入金額の多い顧客に対する利益還元の色彩が強い。しかし、従来の付与方法はポイント基準テーブルに記憶された基準（例えば、1点/100円）

にしたがっているのに、一律的でかつ公平である一方において、購入金額の多い常連客等に対するサービスが低いとの不満がある。つまり、購入意欲を惹起せしめるための顧客差別化に対する追従性に劣る。

【0006】そこで、会計処理に先立ち個人的に基準に上乘せする補正定数をキー入力したり、会員ごとのランクを決めておきかつランク別にポイント基準を段階的に変える方法等が提案されている。しかし、いずれの場合でも都度のキー入力や顧客別ランク設定作業が煩雑で手間が掛かる。しかも、恣意的乃至半固定的になり易いので、具体的購入金額に対する追従性に劣りかつ差別化の実効が低い。

【0007】本発明の目的は、合目的サービス差別化を客観的かつ正確に行えとともに追従性の高い商品販売データ処理装置および方法を提供することにある。また、商品販売データ処理プログラムを記憶したコンピュータで読取り可能な記憶媒体を提供する。

【0008】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明は、今回登録商品の合計金額に応じた顧客サービス用の今回ポイントを付与可能な商品販売データ処理装置において、顧客ごとの前期総取得ポイントおよび今期総取得ポイントを記憶可能かつ総取得ポイントに応じた倍率を記憶可能に形成し、前記今回ポイントが付与された場合に当該顧客の前期総取得ポイントに対応する付加倍率を抽出するとともに今回ポイントに抽出付加倍率を反映させた今回ポイントを再計算可能に形成し、再計算後今回ポイントを今期総取得ポイントに累計可能かつ前記今回ポイントに代えて当該顧客に付与可能に形成された商品販売データ処理装置である。

【0009】かかる発明では、今回ポイントが付与された場合に当該顧客の予め記憶された前期総取得ポイントに対応する付加倍率を抽出するとともに、今回ポイントに抽出付加倍率を反映させた今回ポイントを再計算する。この再計算後今回ポイントを今回ポイントに代えて当該顧客に付与する。したがって、前期内の買上金額実績に応じたポイントを付加した割増ポイントを付与することができる。また、再計算後今回ポイントは、今期総取得ポイントに累計される。例えば期末に今期総取得ポイントを前期総取得ポイントに切替えるものとしておけば、高額購入顧客についての累進的なサービス強化を実行できる。よって、合目的サービス差別化を客観的かつ正確に行えかつ購入金額実績に対する追従性が高い。

【0010】また、請求項2の発明は、商品登録機能および会計処理機能を有する複数の端末と、各端末にデータ通信可能に接続されかつ各端末を一括管理する上位機とを具備し、今回登録商品の合計金額に応じた顧客サービス用の今回ポイントを付与可能な商品販売データ処理装置において、前記上位機に、顧客ごとの前期総取得ポイントおよび今期総取得ポイントを記憶可能な顧客ポイン

トマスターファイルと、総取得ポイントに応じた付加倍率を記憶可能なポイント倍率テーブルと、前記端末で前記今回ポイントが付与された場合に前記顧客ポイントマスターファイルおよびポイント倍率テーブルを参照して当該顧客の前期総取得ポイントに応じた付加倍率を抽出する付加倍率抽出制御手段と、前記端末で付与された前記今回ポイントに抽出された前記付加倍率を掛けて今回ポイントの再計算を行う今回ポイント再計算手段と、再計算後今回ポイントを顧客ポイントマスターファイルに記憶されている当該顧客の今期総取得ポイントに累計する今回総取得ポイント累計手段と、再計算後今回ポイントを当該端末へ送信する再計算今期ポイント送信手段とを設け、前記各端末が自機で付与した前記今回ポイントに代えて前記上位機から受信した再計算後今回ポイントを当該顧客に付与可能に形成されている商品販売データ処理装置である。

【0011】かかる発明では、各端末で従来例の場合と同様に合計金額に対する今回ポイントとが付与されかつ上位機へ送信される。上位機側の付加倍率抽出制御手段は、顧客ごとの前期総取得ポイントを記憶可能な顧客ポイントマスターファイルおよび総取得ポイントに応じた付加倍率を記憶可能なポイント倍率テーブルを参照して、当該顧客の前期総取得ポイントに応じた付加倍率を抽出する。

【0012】すると、今回ポイント再計算手段が、端末で付与された今回ポイントに抽出付加倍率を掛けて今回ポイントの再計算を行う。また、今期総取得ポイント累計手段は、再計算後今回ポイントを顧客ポイントマスターファイルに記憶されている当該顧客の今期総取得ポイントに累計する。来期に反映させるべき実績を記憶保持するためである。再計算後今回ポイント送信手段は、再計算後今回ポイントを当該端末へ送信する。これを受信した当該端末は、先に自機で付与かつ送信した今回ポイントに代えて上位機から受信した再計算後今回ポイントを当該顧客に付与する。

【0013】したがって、請求項1の発明の場合と同様な作用効果を奏することができることはもとより、さらに取扱いが簡単で一段と迅速処理できる。

【0014】また、請求項3の発明は、前記付加倍率抽出制御手段が、比較判別手段によって前記端末から今回ポイントを受信した顧客の今期総取得ポイントが前記前期総取得ポイントよりも大きいと判別された場合には今期総取得ポイントに応じた付加倍率を抽出可能に形成されている販売データ処理装置である。

【0015】かかる発明では、比較判別手段によって、端末から今回ポイントを受信した顧客の今期総取得ポイントが前期総取得ポイントよりも大きいと判別された場合には、付加倍率抽出制御手段が、前期総取得ポイントに代えて今期総取得ポイントに応じた付加倍率を抽出する。今回ポイント再計算手段は、当該今回ポイントに今

期総取得ポイントに応じて抽出された付加倍率を掛けて今回ポイントの再計算を行う。したがって、請求項2の発明の場合と同様な作用効果を奏することができることに加え、さらに前期－今期－来期の各期末から次の期初めへの移行期間中に今期実績を反映させることができるとともに、購入金額に対する追従性がより高く円滑に運用できる。

【0016】さらに、請求項4の発明は、今回登録商品の合計金額に応じた顧客サービス用の今回ポイントを付与する商品販売データ処理方法において、前記今回ポイントが付与された場合に当該顧客の今期総取得ポイントに対応する付加倍率を抽出させるとともに前記今回ポイントに抽出された付加倍率を反映させた今回ポイントを再計算させ、再計算後今回ポイントを今期総取得ポイントに累計させかつ当該顧客に前記今回ポイントに代えて再計算後今回ポイントを付与させる商品販売データ処理方法である。

【0017】かかる発明では、今回登録商品の合計金額に応じた顧客サービス用の今回ポイントが付与された場合に、当該顧客の今期総取得ポイントに対応する付加倍率を抽出させるとともに当該今回ポイントに抽出された付加倍率を反映させた今回ポイントを再計算させ、再計算後今回ポイントを今期総取得ポイントに累計させかつ当該顧客に今回ポイントに代えて再計算後今回ポイントを付与させる。したがって、合目的サービス差別化を客観的かつ正確に行えかつ購入金額実績に対する追従性が高い。

【0018】さらにまた、請求項5の発明は、今回登録商品の合計金額に応じた顧客サービス用の今回ポイントを付与する商品販売データ処理プログラムを記憶したコンピュータで読取り可能な記憶媒体であって、前記商品販売データ処理プログラムがこれを読取ったコンピュータに、前記今回ポイントが付与された場合に当該顧客の今期総取得ポイントに対応する付加倍率を抽出させるとともに前記今回ポイントに抽出された付加倍率を反映させた今回ポイントを再計算させ、再計算後今回ポイントを今期総取得ポイントに累計させかつ当該顧客に前記今回ポイントに代えて再計算後今回ポイントを付与させるものとされている商品販売データ処理プログラムを記憶したコンピュータで読取り可能な記憶媒体である。

【0019】かかる発明では、商品販売データ処理プログラムを読取ったコンピュータは、今回ポイントが付与された場合に当該顧客の今期総取得ポイントに対応する付加倍率を抽出するとともに今回ポイントに抽出された付加倍率を反映させた今回ポイントを再計算し、再計算後今回ポイントを今期総取得ポイントに累計しかつ当該顧客に今回ポイントに代えて再計算後今回ポイントを付与する。

【0020】したがって、コンピュータに記憶媒体に記憶された商品販売データ処理プログラムを読取らせれ

ば、当該コンピュータを、合目的サービス差別化を客観的かつ正確に行えかつ購入金額実績に対する追従性が高いと言う優れた作用効果を有する商品販売データ処理装置を簡単に構築できかつ当該方法を確実に実施させられる。

#### 【0021】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態について図面を参照して説明する。

（第1の実施形態）本商品販売データ処理方法を実施するために好適な商品販売データ処理装置は、基本的構成が商品登録機能および会計処理機能を有する複数の端末（電子キャッシュレジスタ）10と、各端末10にデータ通信可能に接続されかつ各端末10を一括管理する上位機20とを具備したPOSシステムから形成され、さらに上位機20に顧客ポイントマスターファイル23Mと、ポイント倍率テーブル23Rと、付加倍率抽出制御手段（21、22）と、今回ポイント再計算手段（21、22）と、今期総取得ポイント累計手段（21、22）と、再計算後今回ポイント送信手段（21、22）とを設け、各端末10が自機で付与した今回ポイントに代えて上位機20から受信した再計算後今回ポイントを当該顧客に付与可能に形成されている。

【0022】図1において、端末10は、CPU11、ROM12、RAM13、ポイントカードのリーダーライタ（R/W）14、スキャナ（SCN）15、キーボード（KB）16、表示器（IND）17、プリンタ（PRT）18、自動開放型のドロワ（DWR）19およびデータ通信回線（例えば、LAN）1のインターフェイス（I/F）2を含み、公知の商品登録機能、会計処理機能等を有する他、今回ポイントの付与機能を持つ。

【0023】すなわち、制御部（CPU11、ROM12）は、商品登録（図5のST10）後の締め操作（ST11のYES）が行われると、会計処理（ST20）機能の一部として合計金額（取引金額）を算出（ST12）し、ポイントカードがリーダーライタ14に挿入（ST13のYES）されていれば、図2に示すポイント基準テーブル13Sを参照（ST14）して基準（1点/100円）を得かつこれを当該合計金額に掛けて今回ポイントを算出（計算）する（ST15）。例えば、合計金額が“10000”円の場合は“100”ポイントが付与される。この発明においては、従来例の場合と異なり、この段階では仮付与である。

【0024】すると、今回ポイント送信手段（CPU11、ROM12）が当該今回ポイントをデータ通信回線1を介して上位機（ストアコントローラ…SC）20へ送信する（ST16）。つまり、図8（A）に示す伝文による問合せ形式で行う。

【0025】そして、応答受信手段（CPU11、ROM12）が、上位機20から再計算後今回ポイント（例

えば、“300”)を受信(ST17のYES)すると、再計算後今回ポイント付与手段(CPU11, ROM12)が先の今回ポイント(“100”)に代えて再計算後今回ポイント(例えば、“300”)を付与する。つまり、リーダライタ14に挿入されたポイントカードに当該再計算後今回ポイント(“300”)を累計記憶する(ST18)。

【0026】なお、上位機20から再計算後今回ポイントを受信できない場合(ST17のNO)は、従来例の場合と同様に今回ポイント(“100”)が付与される(ST19)。特別会員でない顧客の場合、特別会員でも前期総取得ポイントがランク外である場合である。これにより、上位機20と端末10との間の無用なデータ通信を無くし通信量の低減も図れる。

【0027】上位機20は、図1に示す如くCPU21, ROM22, RAM23, キーボード(KB)26, 表示器(IND)27, HDD(ハードディスク装置)28, FDD(フロッピーディスク装置)29およびデータ通信回線(LAN)1用のインターフェイス(I/F)3を含み、各端末10の一括管理機能を有する。

【0028】なお、FDD(フロッピーディスク装置)29およびFD(フロッピーディスク)については第2の実施形態において、説明する。

【0029】RAM23には、図3に示す顧客ごとの前期総取得ポイントおよび今期総取得ポイントを記憶可能な顧客ポイントマスターファイル23Mと、図4に示す総取得ポイントに応じた付加倍率を記憶可能なポイント倍率テーブル23Rとが設けられている。いずれもHDD28でバックアップされている。

【0030】なお、“会員No.”は、この実施形態では、会員の中の購入金額が多い特別の会員を対象としている。ただし、全ての会員を対象としても、実施できる。

【0031】さらに、この実施形態では、顧客ポイントマスターファイル23Mに、累計ポイント欄およびランク欄等も設けられている。累計ポイント欄には、原則的に端末10から受信した今回ポイントをそのまま累計記憶するが、付加倍率を用いた今回ポイントの再計算が行われた場合には今回ポイントに代えて再計算後今回ポイントが累計される。また、還元サービスを受けた場合には、この累計ポイントから、マイナスされる。

【0032】さて、上位機20側の付加倍率抽出制御手段は、端末10で今回ポイントが付与された場合に顧客ポイントマスターファイル23Mおよびポイント倍率テーブル23Rを参照して当該顧客の総取得ポイントに応じた付加倍率を抽出する手段で、付加倍率抽出制御プログラムを格納させたROM22とCPU21とから形成され、図7のST47で実行される。

【0033】この実施形態では、処理便宜および処理高

速化のために、ランク化を併用している。図3、図4を参照すれば、図3の前期総取得ポイント“12459”は、図4の付加倍率“3”であり、そのランクを“2”と定義しておく。

【0034】そして、このランク付けは、期末に行われる。図6において、ランク付け制御手段(CPU21, ROM22)は、顧客ポイントマスターファイル23Mを検索(ST30)して今期総取得ポイントを読み取り(ST31のYES, ST32)、ポイント倍率テーブル23Rを参照(検索)して対応する付加倍率を抽出する(ST34)。この際に当該ランクを読み取(ランク付)り、顧客ポイントマスターファイル23Mに記憶する(ST35)。

【0035】そして、今期総取得ポイントを前期総取得ポイントへ移行記憶させ、しかる後に前期総取得ポイントをクリアしておく(ST35)。顧客ポイントマスターファイル23Mに登録されている全ての顧客について行う(ST36)。

【0036】ここに、付加倍率抽出制御手段(21, 22)は、端末10から図8(A)に示す伝文で今回ポイント(“100”)を受信(図7のST40でYES)すると、顧客ポイントマスターファイル23Mを検索し当該前期総取得ポイント(“12459”)に対応する付加倍率(“3”)をポイント倍率テーブル23Rを参照(ST46)して抽出(ST47)する。この実施形態では、当該前期総取得ポイント(“12459”)に代えたランク(“2”)を用いて抽出する。

【0037】また、この実施形態では、累計手段(CPU21, ROM22)が、原則として、端末10で付与された今回ポイント(“100”)をそのまま累計ポイント欄に累計(ST42)しておく。しかし、詳細後記の再計算が行われた場合には、今回ポイントに代えて再計算後ポイントが累計される。当該顧客がサービス還元を受けた場合はマイナスされる。

【0038】今回ポイント再計算手段(CPU21, ROM22)は、端末10で付与された前記今回ポイント(“100”)に抽出(ST47)された付加倍率(“3”)を掛けて今回ポイントの再計算(ST48)を行う。この場合の再計算後今回ポイントは、“300”(=100\*3)である。

【0039】今期総取得ポイント累計手段(CPU21, ROM22)は、再計算後今回ポイント(“300”)を顧客ポイントマスターファイル23Mに記憶されている当該顧客の今期総取得ポイント(例えば、“12000”)に累計(ST49)する。今回ポイント(“100”)に代えた付加倍率(“3”)を用いた再計算後今回ポイント(“300”)を累計するので、顧客サービスおよび差別化を一段と強化できる。つまり、購入金額(取引金額)に対する追従性をより大幅に高められる。

【0040】かくして、再計算後今回ポイント送信手段（CPU21，ROM22）は、再計算後今回ポイント（“300”）を当該端末10へ送信（応答）する（ST50）。

【0041】さらに、この実施形態では、比較判別手段（CPU21，ROM22）によって、今期総取得ポイント（“15001”）が前記総取得ポイント（“12459”）以上であると判別された場合（ST43のYES）には、今期総取得ポイント（例えば、“15001”）に対応する付加倍率（“4”）を抽出（ST44，ST45）するものとされている。多額の購入金額の実績を尊重しかつ前倒してサービスおよび顧客差別化を強化する。この場合の再計算後今回ポイントは“400”となる（ST48）。

【0042】端末10では、自機10で付与（図5のST15）した今回ポイント（“100”）に代えて上位機20から受信（ST17のYES）した再計算後今回ポイント（“300”）を当該顧客に付与（ST18）する。したがって、顧客は、従来例の場合（ST19）の“100”ポイントに対して、その3倍のサービスポイントを受けられる。

【0043】しかして、第1の実施形態によれば、上位機20に顧客ポイントマスターファイル23Mと、ポイント倍率テーブル23Rと、付加倍率抽出制御手段（21，22）と、今回ポイント再計算手段（21，22）と、今期総取得ポイント累計手段（21，22）と、再計算後今回ポイント送信手段（21，22）とを設け、各端末10が自機で付与した今回ポイントに代えて上位機20から受信した再計算後今回ポイントを当該顧客に付与可能に形成されているので、購入金額の多い顧客にはより多くの特典を与えて一層の購買意欲を惹起せしめるつまり合目的サービス差別化を客観的かつ正確に行えかつ購入金額実績に対する追従性が高い。しかも、取扱いが簡単で一段と迅速処理できる。

【0044】また、付加倍率抽出制御手段（21，22）が、比較判別手段（21，22）によって端末10から今回ポイントを受信した顧客の今期総取得ポイントが前期総取得ポイントよりも大きいと判別された場合には今期総取得ポイントに応じた付加倍率を抽出可能に形成されているので、例えば前期－今期－来期の各期末から次の期初めへの移行期間中に今期実績を反映させることができるとともに、購入金額に対する追従性がより高く円滑に運用できる。

【0045】（第2の実施形態）この実施形態では、コンピュータ（20）に記憶媒体（FD）から商品販売データ処理プログラムを読取らせ、第1の実施形態の場合と同様な商品販売データ処理装置を構築しかつ商品販売データ処理方法を実行可能としてある。

【0046】すなわち、第1の実施形態では、図6，図7に示す各商品販売データ処理プログラムを上位機20

のROM22に格納させていたが、この第2の実施形態では、便宜的に第1の実施形態（図1）に示した上位機20のFDD29を用いて記憶媒体（FD…フロッピーディスク）に記憶された商品販売データ処理プログラム（図6，図7）を読取ってHDD28に格納しかつRAM23に展開して実施可能に形成してある。他は第1の実施形態の場合と同様である。

【0047】したがって、コンピュータ（20）に記憶媒体（FD）に記憶された商品販売データ処理プログラム（図6，図7）を読取らせれば、当該コンピュータ（20）を、第1の実施形態の場合と同様な商品販売データ処理装置として簡単に構築することができかつ当該商品販売データ処理方法を確実に実施させられる。

【0048】もとより、図1に示すROM22やHDD28を着脱可能としかつ図6，図7に示す各商品販売データ処理プログラムを格納させておけば、当該HDDやROMも記憶媒体となる。また、記憶媒体は、上記に限定されずCD-ROM，DVD-ROM，MO，磁気テープ等から形成してもよい。

【0049】なお、端末（電子キャッシュレジスタ）10に関する図5のプログラムは、上位機20からデータ通信回線1を介してして各端末（コンピュータ）10へダウンロードさせかつその各RAM13に展開して実施可能に形成してある。もとより、各端末10で直接インストールさせてもよい。かかる場合の記憶媒体も本発明の記憶媒体である。

#### 【0050】

【発明の効果】請求項1の発明によれば、今回ポイントが付与された場合に当該顧客の前期総取得ポイントに対応する付加倍率を抽出するとともに今回ポイントに抽出付加倍率を反映させた今回ポイントを再計算可能に形成し、再計算後今回ポイントを今期総取得ポイントに累計可能かつ今回ポイントに代えて当該顧客に付与可能に形成された商品販売データ処理装置であるから、合目的サービス差別化を客観的かつ正確に行えかつ購入金額実績に対する追従性が高い。

【0051】また、請求項2の発明によれば、上位機に顧客ポイントマスターファイルと、ポイント倍率テーブルと、付加倍率抽出制御手段と、今回ポイント再計算手段と、今回総取得ポイント累計手段と、再計算今回ポイント送信手段とを設け、各端末が自機で付与した今回ポイントに代えて上位機から受信した再計算後今回ポイントを当該顧客に付与可能に形成されている商品販売データ処理装置であるから、請求項1の発明の場合と同様な効果を奏することができることはもとより、さらに取扱いが簡単で一段と迅速処理できる。

【0052】また、請求項3の発明によれば、付加倍率抽出制御手段が比較判別手段によって端末から今回ポイントを受信した顧客の今期総取得ポイントが前期総取得ポイントよりも大きいと判別された場合には今期総取得

ポイントに応じた付加倍率を抽出可能に形成されているので、請求項2の発明の場合と同様な効果を奏することができることに加え、さらに前期－今期－来期の各期末から次の期初めへの移行期間中に今期実績を反映させることができるとともに、購入金額に対する追従性がより高く円滑に運用できる。

【0053】さらに、請求項4の発明によれば、付与された今回ポイントに今期総取得ポイントに対応する付加倍率を抽出させ、今回ポイントに抽出された付加倍率を反映させた今回ポイントを再計算させ、再計算後今回ポイントを今期総取得ポイントに累計させかつ当該顧客に今回ポイントに代えて再計算後今回ポイントを付与させる商品販売データ処理方法であるから、合目的サービス差別化を客観的かつ正確に行えかつ購入金額実績に対する追従性が高い。

【0054】さらにまた、請求項5の発明によれば、商品販売データ処理プログラムがこれを読取ったコンピュータに、今回ポイントが付与された場合に今期総取得ポイントに対応する付加倍率を抽出させ、今回ポイントに抽出された付加倍率を反映させた今回ポイントを再計算させ、再計算後今回ポイントを今期総取得ポイントに累計させかつ当該顧客に今回ポイントに代えて再計算後今回ポイントを付与させるものとされている商品販売データ処理プログラムを記憶したコンピュータで読取り可能な記憶媒体であるから、コンピュータに記憶された商品販売データ処理プログラムを読取らせれば、当該コンピュータを、合目的サービス差別化を客観的かつ正確に行えかつ購入金額実績に対する追従性が高いと言う優れた効果を有する商品販売データ処理装置を簡単に構築できかつ当該方法を確実に実施させられる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施形態を示すブロック図である。

【図2】同じく、各端末内のポイント基準テーブルを説明するための図である。

【図3】同じく、上位機側の顧客ポイントマスターファ

イルを説明するための図である。

【図4】同じく、上位機側のポイント倍率テーブルを説明するための図である。

【図5】同じく、端末側の動作を説明するためのフローチャートである。

【図6】同じく、上位機側の動作を説明するためのフローチャート(1)である。

【図7】同じく、上位機側の動作を説明するためのフローチャート(2)である。

【図8】同じく、端末および上位機からの伝文例を説明するための図である。

#### 【符号の説明】

- 1 データ通信回線
- 10 端末(コンピュータ)
- 11 CPU
- 12 ROM
- 13 RAM
- 13S ポイント基準テーブル
- 14 リーダーライタ
- 16 キーボード
- 17 表示器
- 20 上位機(コンピュータ)
- 21 CPU(付加倍率抽出制御手段、今回ポイント再計算手段、今回総取得ポイント累計手段、再計算後今回ポイント送信手段、比較判別手段)
- 22 ROM(付加倍率抽出制御手段、今回ポイント再計算手段、今回総取得ポイント累計手段、再計算後今回ポイント送信手段、比較判別手段)
- 23 RAM
- 23M 顧客ポイントマスターファイル
- 23R ポイント倍率テーブル
- 26 キーボード
- 27 表示器
- 28 HDD
- 29 FDD
- FD フロッピーディスク(記憶媒体)

【図2】

13S

ポイント基準金額	基準倍率
1点/100円	1倍

【図3】

23M

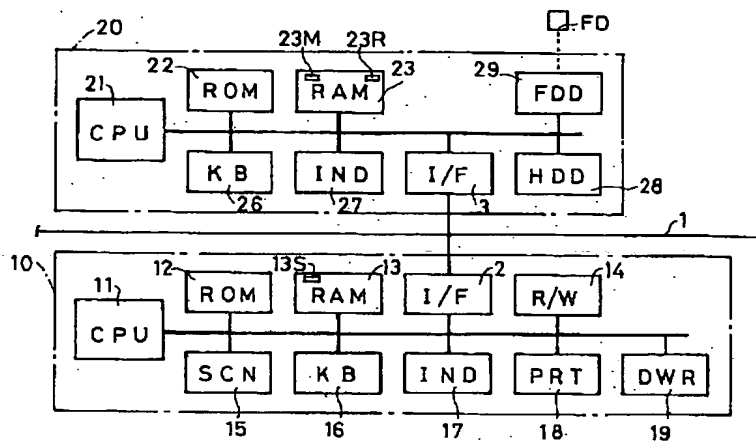
会員No	会員名称	累計ポイント	今期総取得ポイント	ランク	前期総取得ポイント
100020003	SEI MEI	4500	12000	2	12459

【図4】

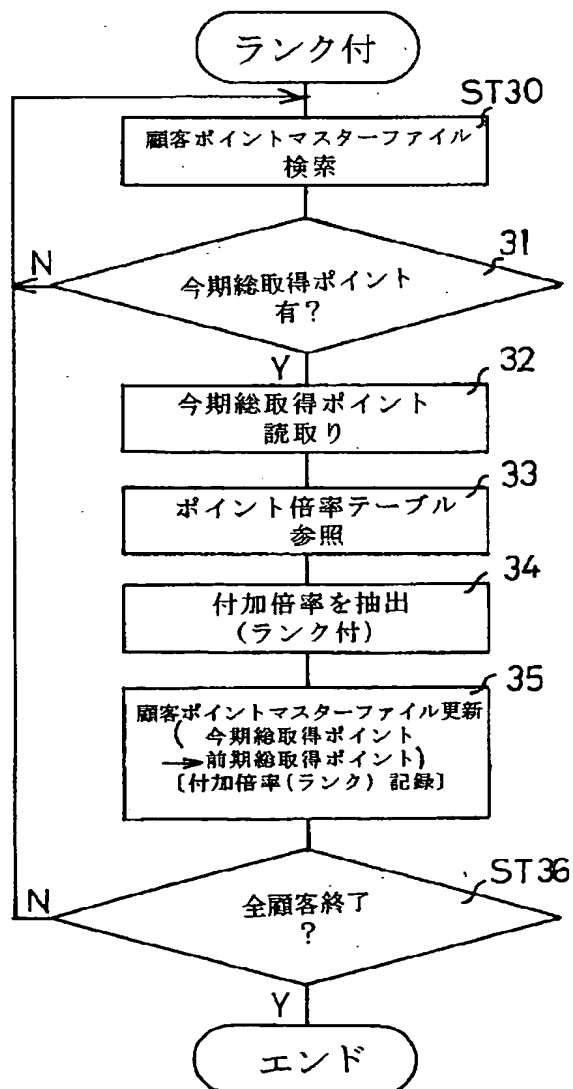
23R

ランク	総取得ポイント	付加倍率
1	5000～9999	2
2	10000～14999	3
3	15000～19999	4
4	20000～	5

【図1】

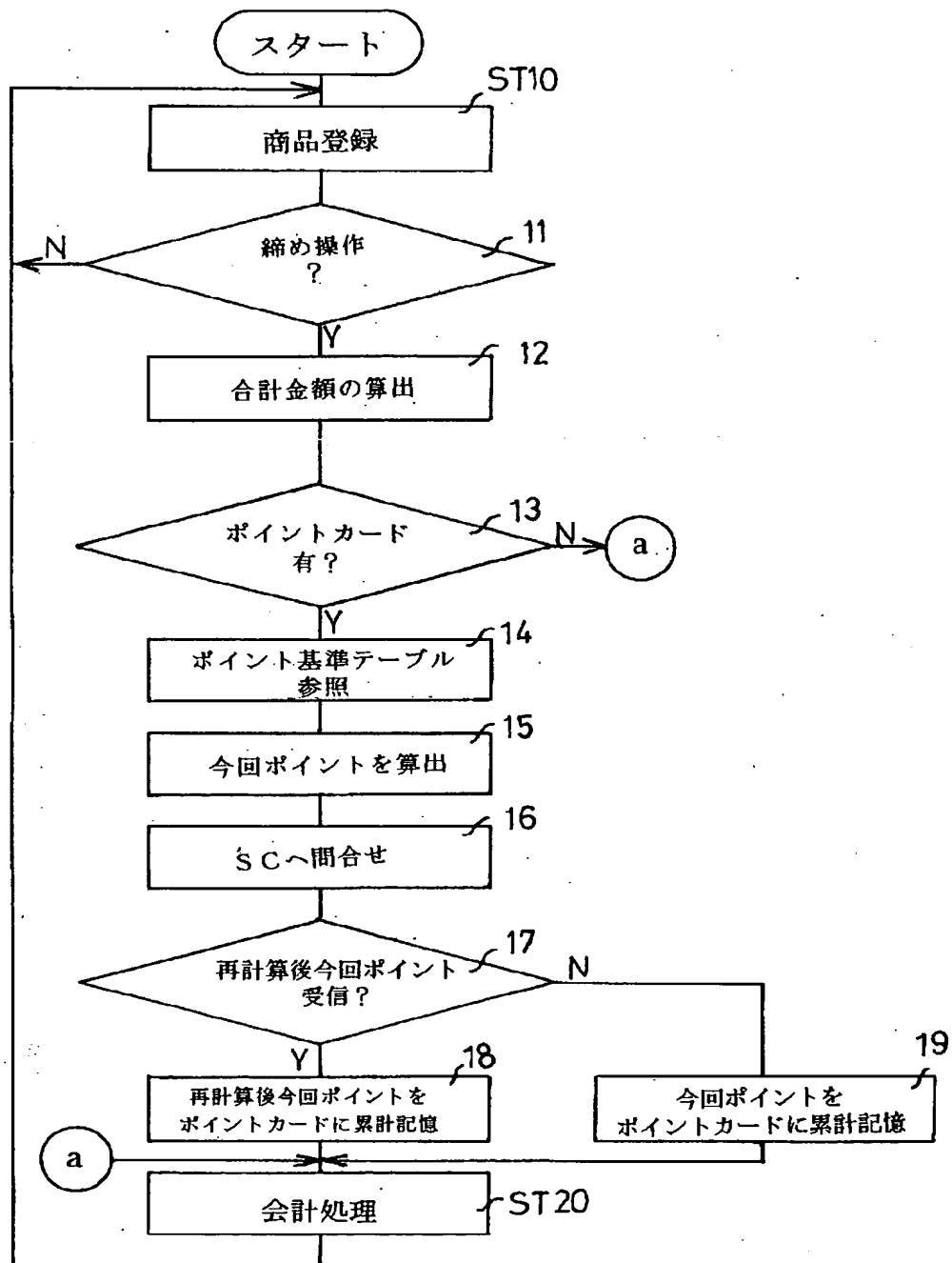


【図6】

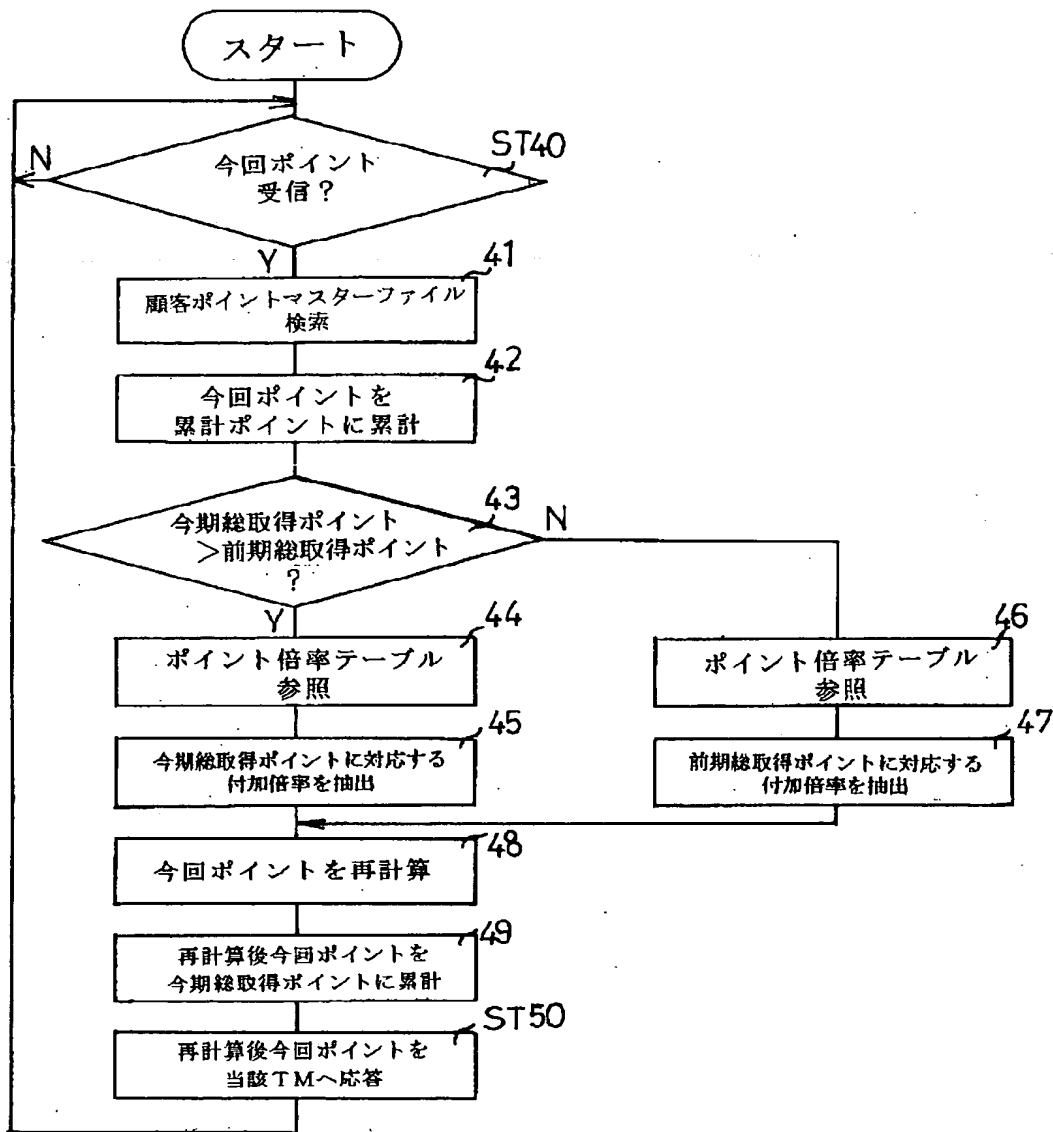




【図5】



【図7】



【図8】

(A)

伝文ヘッダー部	会員No	取引金額	今回ポイント	その他情報
XXXXXXXXXX	000100020003	10,000	100	YYYYYY

(B)

伝文ヘッダー部	会員No	会員名称	今回ポイント	その他情報
XXXXXXXXXX	000100020003	SEI MEI	300	ZZZZZZZ